

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00204676.8

[45] 授权公告日 2002 年 2 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 2478297Y

[22] 申请日 2000.3.1 [24] 颁证日 2002.2.20

[73] 专利权人 陈春宏

地址 台湾省桃园县龙潭乡中丰路上林段 447 巷
2 号

[72] 设计人 陈春宏

[21] 申请号 00204676.8

[74] 专利代理机构 北京奥瑞专利事务所

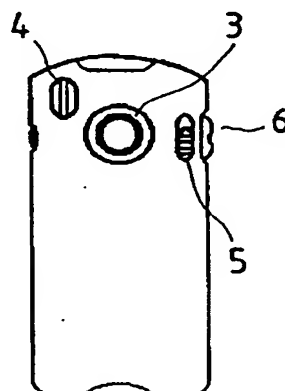
代理人 王占梅

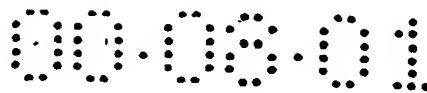
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54] 实用新型名称 具有摄影功能的携带通话器

[57] 摘要

一种具有摄影功能的携带通话器,主要是在移动电话上装设有一摄影装置。该摄影装置具有一安装于移动电话壳体上的可伸缩式摄影镜头;该摄影镜头所摄取的影像经由一影像读取装置(CCD 或 CMOS)读取转换成数字讯号后,输入一数字讯号处理器,而可选择将讯号储存一存储器内,或经由显像模组而直接于移动电话的荧幕上显示。





权 利 要 求 书

1、一种具有摄影功能的携带通话器，包括一通话器，该通话器至少具有一可手持的壳体，以及一显示荧幕，壳体内装有影像读取装置、数字讯号处理器及存储器，其特征在于：

设有一摄影装置，该摄影装置至少具有一可摄取影像的摄影镜头，其是装置于上述壳体外部。

2、依据权利要求 1 所述的具有摄影功能的携带通话器，其特征在于：摄影装置的摄影镜头是为可伸缩式的镜头，在上述壳体表面设有一控制镜头伸缩的开关。

3、依据权利要求 1 所述的具有摄影功能的携带通话器，其特征在于：其中摄影装置的影像读取装置可为电荷耦合影像感应器或互补金属氧化半导体影像感应器。

4、依据权利要求 1 所述的具有摄影功能的携带通话器，其特征在于：其中通话器所接收的无线传送的影像讯息或资料，经由上述数字讯号处理器，将讯号选择储存一存储器内，或经由显像模组而直接于上述显示荧幕。

5、依据权利要求 1 所述的具有摄影功能的携带通话器，其特征在于：其中通话器壳体与摄影镜头同侧面设有一闪光灯。

6、依据权利要求 1 所述的具有摄影功能的携带通话器，其特征在于：其中摄影装置的存储器可为外接式的储存媒体。

说明书

具有摄影功能的携带通话器

5 本实用新型涉及一种具有移动电话通讯功能及具备有摄影功能的电子产品，特别是一种具备有摄影功能的移动电话，或具有移动电话通讯功能的电子摄影产品。

移动电话越来越普遍，现代人几乎人手一机，且随身携带；一般已知的移动电话，基本上是在壳体内装设有通讯回路而可收发话，而较新式者，则具
10 有一荧幕以显示讯息。更进步的，目前已有可拨接上网无线传输的移动电话。然而昔式的移动电话改进多局限于收发话的功能而无重大突破。

又一般的相机或摄影机无论是否为数字式，除了旅游或特殊场合外平常却不见得会随身携带。可是，于日常生活中，对于发生临时的状况如车祸或抢劫.....等事故现场，多是苦于身边无相机或摄影机，拍下关键性的影像资料。

15 因此，以资讯家电的概念观查，如何提供一种具摄影功能的移动电话，是科技产品朝向人性化的趋势。

本实用新型的主要目的是在移动电话上装设有摄影装置，或在电子摄影产品上装有移动电话的通讯的功能，而提供一种具有摄影功能的携带通话器。

本实用新型的上述目的是由如下技术方案来实现的。

20 一种具有摄影功能的携带通话器，包括一通话器，该通话器至少具有一可手持的壳体，以及一显示荧幕，其特征在于：

设有一摄影装置，该摄影装置至少具有一可摄取影像的摄影镜头，其是装置于上述壳体外部；上述摄影镜头所摄取的影像，经由一影像读取装置读取转换成数字讯号后，输入一数字讯号处理器，将讯号选择储存一存储器内，或
25 经由显像模组而直接于上述显示荧幕。

除上述必要技术特征外，在实施过程中还可补充如下技术内容：

其中摄影装置的摄影镜头是为可伸缩式的镜头，在上述壳体表面设有一控制镜头伸缩的开关；



其中摄影装置的影像读取装置可为电荷耦合影像感应器或互补金属氧化半导体影像感应器；

其中通话器所接收的无线传送的影像讯息或资料，经由上述数字讯号处理器，将讯号选择储存一存储器内，或经由显像模组而直接于上述显示荧幕；

5 其中通话器壳体与摄影镜头同侧面设有一闪光灯；

其中摄影装置的存储器可为外接式的储存媒体。

本实用新型的优点在于：

可利用移动电话上配备的摄影功能，将现场情况即时的拍摄，再经由移动电话上具备的通讯功能，或电子摄影产品上具备的移动电话通讯功能，将影像传至特定地方（如警察局或个人的网路电子邮件帐号或他人的移动电话上）；
10 当然，也可利用移动电话或电子摄影产品上具备的存储器或外加的储存媒体（如快闪存储器 Flash memory 卡）将影像资料储存下来再转制成照片、影片或其它应用。

下面将依据附图所示的较佳实施例而详加说明本实用新型的结构特征及使用功能。
15

附图说明：

图 1 示本实用新型的一种较佳实施例的正面视图。

图 2 是图 1 实施例的侧面视图。

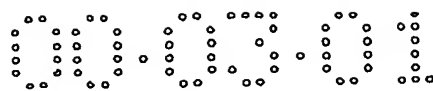
图 3 是图 1 实施例的背面视图。

20 图 4 是本实用新型的方块图，显示摄取影像的传送及利用。

图 5 是本实用新型的另一方块图，显示接收影像讯息的传送及利用。

请参阅图 1 至图 3，是为本实用新型的外部配置，主要是在一可携带式通话器上，例如移动电话，设置有一摄影装置。在移动电话壳体 10 的背面设有一可伸缩摄影镜头 3，它是由镜头旁的开关 5 所控制，面可在不使用时关闭镜头；另壳体一侧面所设的镜头伸缩开关 6，则可控制镜头 3 相对壳体背面突出
25 或收缩。闪光灯 4 则与镜头 3 同面，在快门 2 按下光线不足时，可为补光用。

请参阅图 4 所示本实用新型摄取影像的方块图其中影像被镜头 3 摄取后，经由一影像读取装置（可为电荷耦合影像感应器（CCD）或互补金属氧化半导



体影像感应器 (CMOS Imager)) 读取, 并转换成数字讯号后输入一数字讯号处理器中; 经由处理, 可将数字化的影像讯号存入移动电话内部所设置的存储器中, 或者经由显像模组 (LCD module) 而直接于移动电话的显示荧幕 7。

5 对于在存储器中储存的数字化影像资料, 则可经由连接线与电脑连接于电脑荧幕上显示, 或者转制成照片或影片, 甚至连接至其它相容电子产品上。

当然, 由于目前的移动电话已配备有拨接上网的功能; 在图 4 中下方所显示, 使用者对存储器储存的数字化影像资料, 可经由移动电话上键盘操作, 经数字讯号处理器控制: 而使储存的资料经由网路送出, 至他人手机, 或电子邮件信箱, 或警察局报案中心, 甚至其他功能。

9 另可参阅图 5 所示, 对于另一支移动电话所传来的影像讯息或资料, 经移动电话接收后, 亦可经由数字讯号处理器处理, 直接于荧幕上显示影像, 或者储存至存储器中作其他应用。

15 值得注意的, 因为目前一般移动电话内附的存储器容量有限, 因而如图 1 所示本实用新型可以插接一外加存储器, 如 64M Flash memory 卡等, 即可大幅扩充容量, 储存相当的影像资料。

而目前此产品的短期障碍, 在于通讯频宽的不足, 传输即时影像需要较大的频宽以及较快的传输速度, 但是在电信业者继续扩充改善设备以及科技一日千里, 此项障碍很快就可以克服, 而此项目是结合两种目前技术已相当成熟的产品, 因此如何做到轻薄短小, 是未来重点。

20 由上所述, 可知本实用新型的功能, 主要是移动电话可利用液晶显示面板或荧幕, 直接显示出想要撷取的影像画面, 另外备有闪光灯可做为天色昏暗时补光之用, 也可以采用可控制伸缩的镜头以选择画面的大小, 拍摄画面后可储存在内建的存储器中或藉由通讯的功能将资料即时传送出去或接收进来, 也可利用外加的储存媒体 (如 Flash memory 卡) 或红外线传输将储存的影像资料
25 做其他处理或应用。

综上所述, 本实用新型的创新设计, 使得移动电话具有摄影的功能, 大幅增加了其功能性, 而更趋近于人性化设计完全符合新颖性及进步性要件。

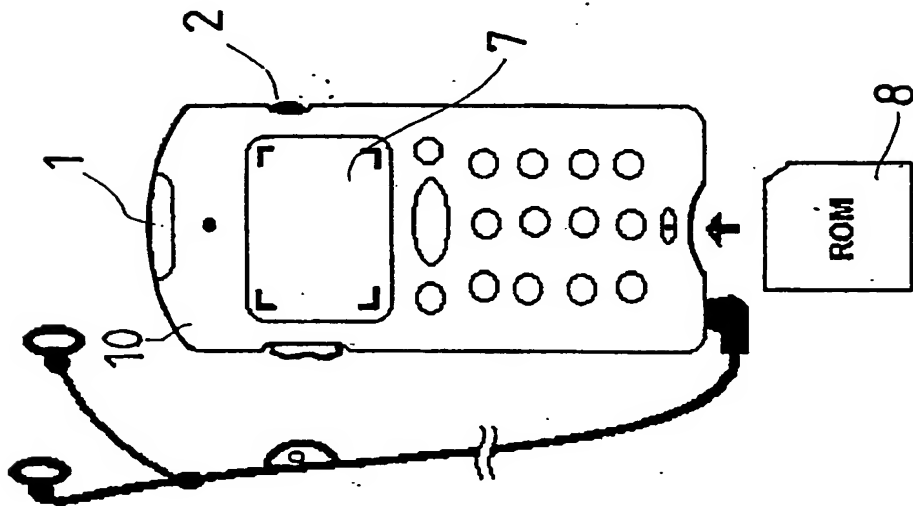


图 1

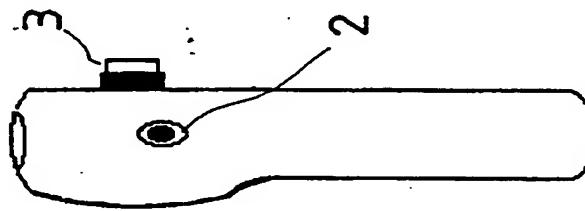


图 2

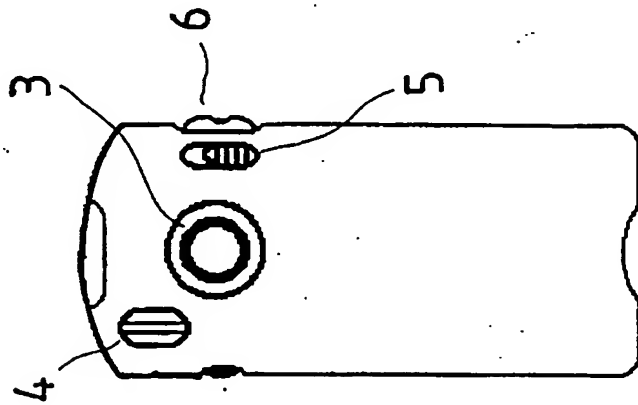


图 3

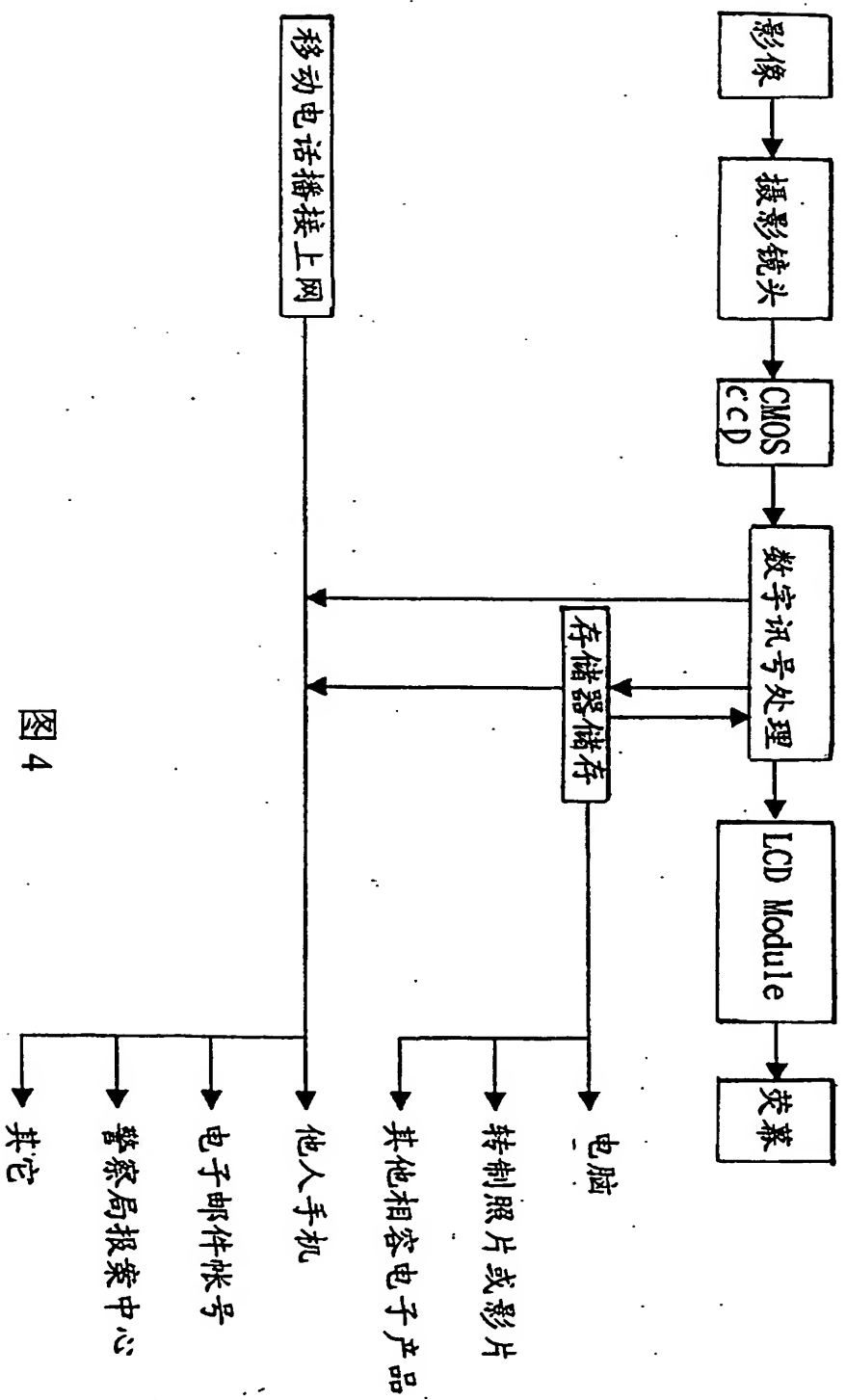


图 4

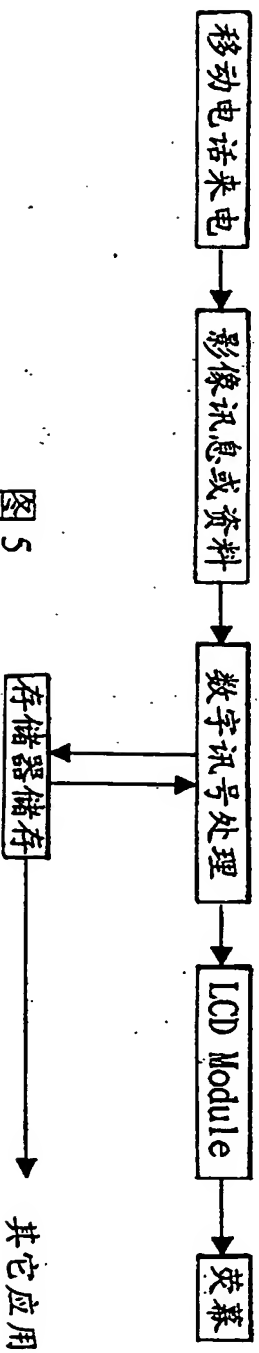


图 5